



製品仕様・取扱説明書

日本バルブコントロールズ株式会社

ミニ電動ボールバルブ A AE E EG SR T TE EL TV シリーズ

SP-1379
2020/06/08 SO

本製品を正しくご使用いただけますよう本書を最後までよくお読みください。

概要

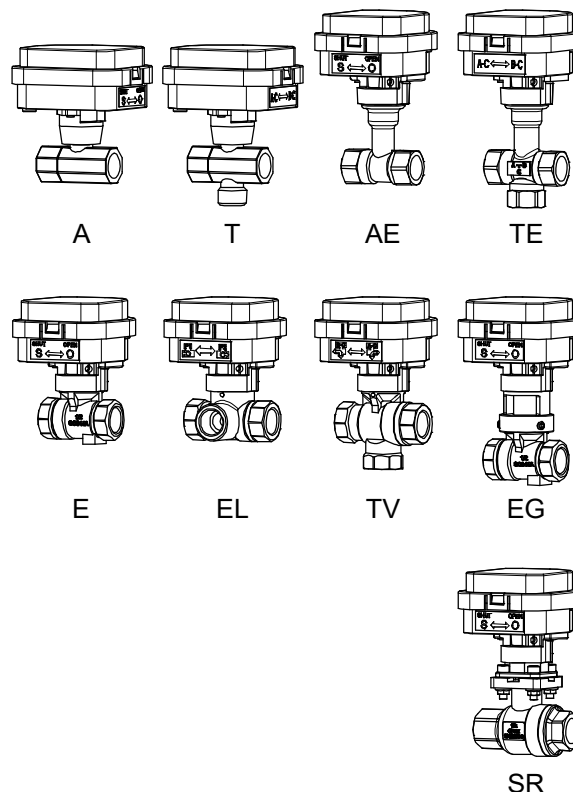
ポリカーボネート樹脂製アクチュエータの採用により、超小形、軽量、低価格を実現しました。装置組込に最適です。

操作機

- CM1 / CM2 : AC 電源用
- CD2 : DC 電源用
- CMX : AC / DC 電源用 (比例制御)
- CA1 : AC 電源用
- PM1 : AC 電源用 (無接点電子制御)

バルブ

- A シリーズ 黄銅製。ファンコイルユニット、装置組み込みに最適。
- AE シリーズ 結露対策を施し空調設備に最適。ロングネック。
- E シリーズ さまざまな用途に使えるねじ込み形ボール弁
- EG シリーズ 蒸気、高温流体用
- SR シリーズ 油脂フリー
- T シリーズ 黄銅製。ファンコイルユニット、装置組み込みに最適。
- TE シリーズ 結露対策を施し空調設備に最適。ロングネック。
- EL シリーズ さまざまな用途に使えるねじ込み形ボール弁
- TV シリーズ 装置組込みに適したコンパクトで軽量のステンレス製

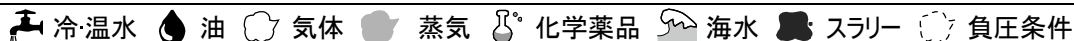


製品コード

A シリーズ	□ □ □	A -	□	0	5	Y	Y	F	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
AE シリーズ	□ □ □	A E	□	0	5	T	T	P	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
E シリーズ (黄銅製)	□ □ □	E -	□	0	5	Y	Y	F	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
(ステンレス製)	□ □ □	E -	□	0	5	U	U	T	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
EG シリーズ	□ □ □	E G	□	0	5	U	U	P	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
SR シリーズ	□ □ □	S R	□	0	5	U	U	T	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
T シリーズ	□ □ □	T -	□	0	5	Y	Y	F	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
TE シリーズ	□ □ □	T E	□	0	5	T	T	P	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
EL シリーズ	□ □ □	E L	□	0	5	U	U	T	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
TV シリーズ	□ □ □	T V	□	0	5	T	T	P	-	□ □ □	-	□ □ □	-	□
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)		

(1) 操作機型式 CM1 CM2 CD2 CA1 PM1 CMX	(4) ランク 0: 標準 1: 軽荷重 2: 重荷重	(7) ボール材質 Y: C3771BE / C3604BD T: SCS13A / SUS304 U: SCS14A / SUS316	(10) オプション ST: 異常昇圧対策
(2) 弁型式 A- AE E- EG SR T- TE EL TV	(5) 接続規格 5: Rc ねじ込み形	(8) シート材質 F: F-PTFE P: 強化 PTFE T: PTFE	(11) 動作モード (CMX) なし: モード A J: モード B
(3) 電源電圧 1: AC100 / 110 V 2: AC200 / 220 V 0: DC24 V 4: DC12 V	(6) 本体材質 Y: C3771BE T: SCS13A U: SCS14A	(9) 呼び径 [A] ex. 25A → 025	

バルブ仕様



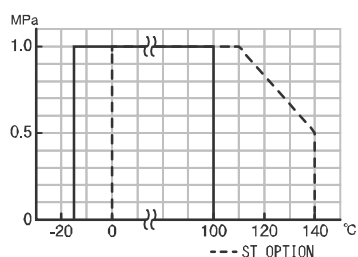
A/AE/E/EG シリーズ

弁型式	A	AE	E (黄銅製)		E (ステンレス製)		EG	
本体形状	2方弁 レデュースポート	2方弁 レデュースポート	2方弁 スタンダードポート		2方弁 スタンダードポート		2方弁 スタンダードポート	
接続規格	ねじ込み形 Rc	ねじ込み形 Rc	ねじ込み形 Rc		ねじ込み形 Rc		ねじ込み形 Rc	
適用流体								
最大圧力	1 MPa	1 MPa	1 MPa		2 MPa	1 MPa	1 MPa	
呼び径 [A]	15 ~ 25	15 ~ 25	15 ~ 25	32 ~ 40	8 ~ 10	15 ~ 40	15 ~ 32	
弁材質	本体	C3771BE	SCS13A	C3771BE		SCS14A		SCS14A
	ボール	C3604BD	SUS304	C3604BD	C3771BE	SUS316	SCS14A	SCS14A
	シート	F-PTFE	強化 PTFE	F-PTFE		PTFE		強化 PTFE
ステムシール	パッキン	-	PTFE	-		-		-
	Oリング	FKM	FKM	FKM		FKM		蒸気用 FKM

注) C3771BE (めっき) / C3604BD (めっき)

使用圧力と温度範囲

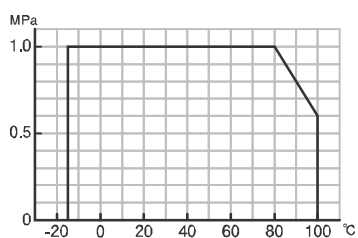
AE



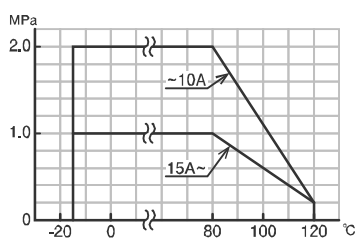
流体が蒸気の場合はオプションをご指定下さい。

対象弁型式	オプションコード	Oリング
AE	ST	変更 (耐蒸気 FKM)

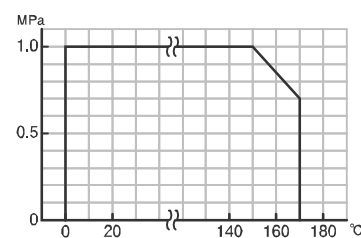
A/E (黄銅製)



E (ステンレス製)

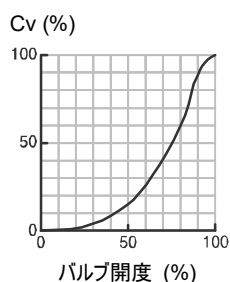


EG



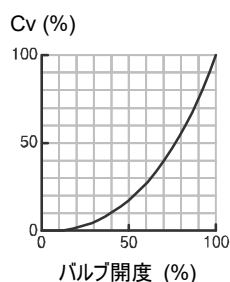
固有流量特性

A/AE











レンジアビリティ 30:1

E/EG







レンジアビリティ 30:1

バルブ仕様

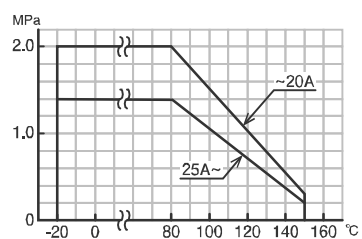
 冷・温水
  油
  気体
  蒸気
  化学薬品
  海水
  スラリー
  負圧条件

SR シリーズ









弁型式	SR	
本体形状	2方弁 フルポート	
接続規格	ねじ込み形 Rc	
適用流体	   	
最大圧力	2 MPa	1.4 MPa
呼び径 [A]	15 ~ 20	25
弁材質	本体	SCS14A
	ボール	SCS14A
	シート	PTFE
ステムシール	パッキン	F-PTFE

使用圧力と温度範囲













SR



バルブ仕様

 冷・温水
  油
  気体
  蒸気
  化学薬品
  海水
  スラリー
  負圧条件

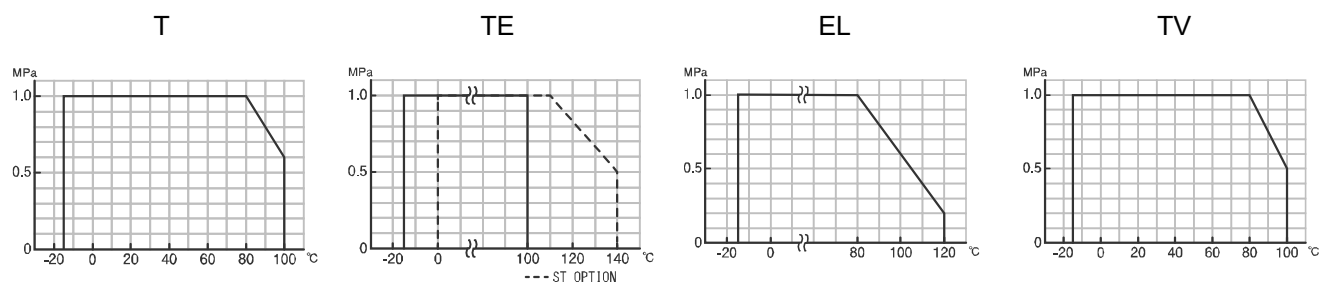
T / TE / EL / TV シリーズ

弁型式	T	TE	EL	TV
本体形状	3方弁 レデュースポート	3方弁 レデュースポート	3方弁 スタンダードポート	3方弁 スタンダードポート
接続規格	ねじ込み形 Rc	ねじ込み形 Rc	ねじ込み形 Rc	ねじ込み形 Rc
適用流体	  	   	  	  
最大圧力	1 MPa	1 MPa	1 MPa	1 MPa
呼び径 [A]	15 ~ 25	15 ~ 25	8 ~ 40	15 ~ 25
弁材質	本体	C3771BE (めっき)	SCS13A	SCS14A
	ボール	C3604BD (めっき)	SUS304	SUS316
	シート	F-PTFE	強化 PTFE	PTFE
ステムシール	パッキン	-	PTFE	-
	Oリング	FKM	FKM	FKM

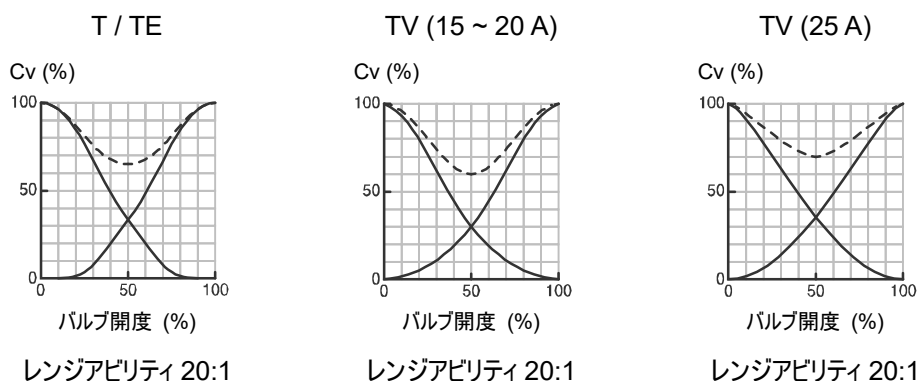
流体が蒸気の場合はオプションをご指定下さい。

対象弁型式	オプションコード	Oリング
TE	ST	変更 (耐蒸気 FKM)

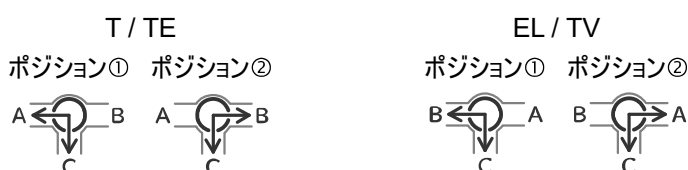
使用圧力と温度範囲



固有流量特性



切換フォーム



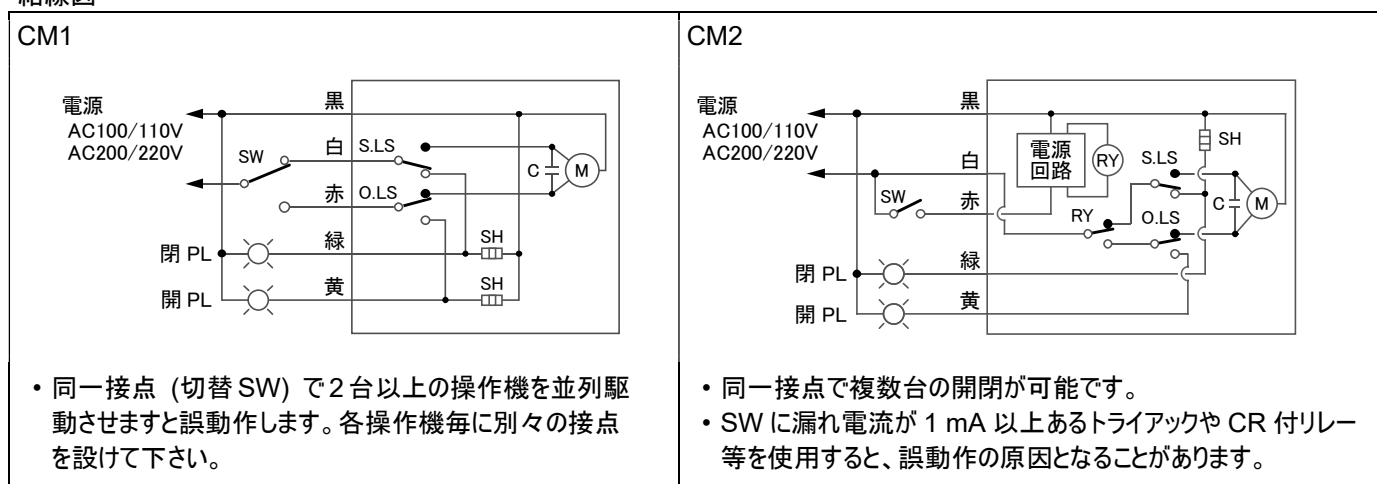
注) 閉止側ポートから高い圧力がかかると、流路側に漏れを生じます。(T / TE / EL / TV シリーズ)

電動操作機仕様

三方弁の場合: 閉/ポジション①、開/ポジション②

CM1 / CM2 シリーズ				
型式 (□: 電源コード)	CM1-030-□	CM1-070-□	CM2-030-□	CM2-070-□
電源	AC100 / 110 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 1) AC200 / 220 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 2)			
定格トルク [N·m]	3	7	3	7
開閉時間 [s]	14.5/12 (50/60 Hz)	17/14 (50/60 Hz)	14.5/12 (50/60 Hz)	17/14 (50/60 Hz)
消費電力 [VA]	5	13	7	13
モータ	シンクロナスマータ			
モータ保護	インピーダンスプロテクト			
制御方式	電源振替入力式		a 接点信号入力式	
動作	SW が白側で閉 (閉 PL 点灯) SW が赤側で開 (開 PL 点灯)		SW が OFF で閉 (閉 PL 点灯) SW が ON で開 (開 PL 点灯)	
入力信号電流	—		16 mA	
出力信号接点容量	抵抗負荷 AC250 V 1 A		抵抗負荷 AC120 V 0.5 A / AC250 V 0.2 A 微小負荷 2 mA 微小負荷 8 mA	
負荷時間率	50 % 30 min			
使用周囲温度	-20 ~ 50 °C			
スペースヒータ電力	0.3 W			
手動操作	出力軸直接操作 (070 はクラッチ機構付)			
保護形式	IP65 相当 (JIS C 0920) 防噴流形			
モータケース	ポリカーボネート樹脂 (色: 黒)			
電線引込形式	キャプタイヤケーブル引出し 5 心 0.5 mm ² L=500 mm			

結線図



注意

- CM-070 型操作機で手動操作を行う場合は、クラッチボタンを押し続けながら行って下さい。

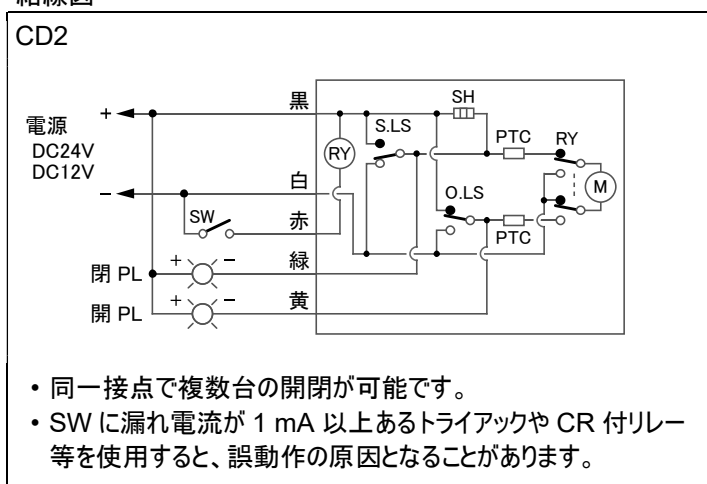
電動操作機仕様

三方弁の場合: 閉/ポジション①、開/ポジション②

CD2 シリーズ

型式 (□: 電源コード)	CD2-030-□	CD2-070-0
電源	DC24 V ±20 % (電源コード: 0) DC12 V ±20 % (電源コード: 4)	全波整流、半波整流の DC 電源は使用できません
定格トルク [N・m]	3	7
開閉時間 [s]	1.5 ~ 3	2 ~ 3
消費電力 [VA]	動作時 (最大) 10 停止時 閉位置 0.25 開位置 0.5	動作時 (最大) 24 停止時 閉位置 0.25 開位置 0.55
モータ	DC モータ	
モータ保護	サーミスタ式	
制御方式	a 接点信号入力式	
動作	SW が OFF で 閉 (閉 PL 点灯) SW が ON で 開 (開 PL 点灯)	
入力信号電流	DC24 V 19 mA / DC12 V 35 mA	DC24 V 22 mA
出力信号接点容量	抵抗負荷 1 A 微小負荷 2 mA	
負荷時間率	20 % 15 min	
使用周囲温度	-20 ~ 50 °C	
スペースヒータ電力	0.5 W	
手動操作	出力軸直接操作	出力軸直接操作 (クラッチ機構付)
保護形式	IP65 相当 (JIS C 0920) 防噴流形	
モータケース	ポリカーボネート樹脂 (色: 黒)	
電線引込形式	キャブタイヤケーブル引出し 5 心 0.5 mm ² L=500 mm	

結線図



注意

- CD2-070 型操作機で手動操作を行う場合は、クラッチボタンを押し続けながら行って下さい。

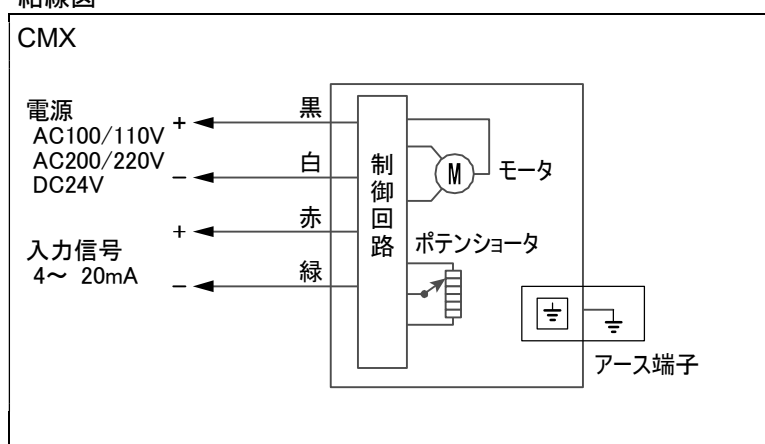
電動操作機仕様

三方弁の場合: 閉/ポジション①、開/ポジション②

CMX シリーズ

型式 (□: 電源コード)	CMX-030-□	CMX-070-□	CMX-015-0	CMX-070-0
電源	AC100 / 110 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 1) AC200 / 220 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 2)		DC24 V ±20 % (電源コード: 0) 全波整流、半波整流の DC 電源は 使用できません	
定格トルク [N・m]	3	7	1.5	7
開閉時間 [s]	14.5 / 12 (50/60 Hz)	17 / 14 (50/60 Hz)	14.5	17
消費電力 [VA]	5.5	13	3	6
モータ	シンクロナスモータ		ステッピングモータ	
モータ保護	インピーダンスプロテクト			
制御方式	比例制御			
入力信号	4 ~ 20 mA (電圧降下 7 V 以下)		4 ~ 20 mA (入力抵抗 187.5 Ω)	
動作	[モード A] 4 mA で 閉 ↔ 20 mA で 開 (標準) [モード B] 20 mA で 閉 ↔ 4 mA で 開 (オプション: J)			
分解能	0.4 % 以下			
不感帯	約 1 %			
負荷時間率	50 % 30 min			
使用周囲温度	-10 ~ 50 °C			
スペースヒータ電力	0.2 W (CMX-070-2 は 0.4 W)			
手動操作	出力軸直接操作 (CMX-070 はクラッチ機構付)			
保護形式	IP65 相当 (JIS C 0920) 防噴流形			
モータケース	ポリカーボネート樹脂 (色: 黒)			
電線引込形式	キャブタイヤケーブル引出し 4 心 0.5 mm ² L=500 mm			
アース端子	操作機取付ねじ M3 (CMX-070 は M4)			

結線図



注意

- AC 電源の場合、入力信号 (4~20 mA) を遮断すると、バルブは現状の位置で停止します。
- ケーブル長が 100 m 以上になる場合は、電源線と信号線を別々のケーブルで配線してください。
- ノイズによる誤作動を防止するため、適切にアースを取るようして下さい。
- 電源と入力信号はアイソレーションされていません。
- CMX-070 型操作機で手動操作を行う場合は、クラッチボタンを押し続けながら行って下さい。

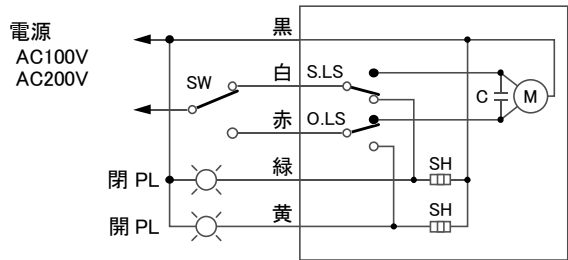
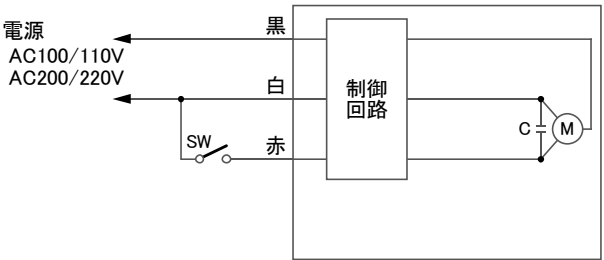
電動操作機仕様

三方弁の場合: 閉/ポジション①、開/ポジション②

CA1 / PM1 シリーズ

型式 (□: 電源コード)	CA1-015-□	PM1-030-□
電源	AC100 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 1) AC200 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 2)	AC100 / 110 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 1) AC200 / 220 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 2)
定格トルク [N·m]	1.5	3
開閉時間 [s]	4.6 / 3.8 (50/60 Hz)	7.5 / 6.3 (50/60 Hz)
消費電力 [VA]	4	8
モータ	シンクロサモータ	シンクロサモータ
モータ保護	インピーダンスプロテクト	タイマ式
制御方式	電源振替入力式	a 接点信号入力式
動作	SW が白側で閉 (閉 PL 点灯) SW が赤側で開 (開 PL 点灯)	SW が OFF で閉 SW が ON で開
入力信号電流	—	ON: 1.5 mA OFF: 0.1 mA 以下
出力信号接点容量	抵抗負荷 AC250 V 1 A	—
負荷時間率	連続	20 % 15 min
使用周囲温度	-10 ~ 50 °C	-20 ~ 50 °C
スペースヒータ電力	0.3 W	0.5 W
手動操作	出力軸直接操作	出力軸直接操作
保護形式	IP65 相当 (JIS C 0920) 防噴流形	IP65 相当 (JIS C 0920) 防噴流形
モータケース	ポリカーボネート樹脂 (色: 黒)	ポリカーボネート樹脂 (色: 黒)
電線引込形式	キャブタイヤケーブル引出し 5 心 0.5 mm ² L=500 mm	キャブタイヤケーブル引出し 3 心 0.5 mm ² L=500 mm

結線図

<p>CA1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 同一接点 (切替 SW) で 2 台以上の操作機を並列駆動させますと誤動作します。各操作機毎に別々の接点を設けて下さい。 	<p>PM1</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 同一接点で複数台の開閉が可能です。 • SW に漏れ電流が 0.1 mA 以上あるトライアックや CR 付リレー等を使用すると、誤動作の原因となることがあります。
---	--

電動弁取扱注意事項

ご使用にあたって

① 運送上の注意

丁寧に取扱い、落としたり、投げ下ろしたりしないでください。

② 保管上の注意

長期又は一時保管の場合は梱包のまま整理して保管してください。直射日光が当たる場所、ほこりの多い場所、水滴がかかる場所は避け、製品に無理な力が加わらないようにしてください。

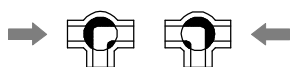
③ 製品の確認

- 据え付け前に、必ず製品型式が正しいか、確認してください。
- ボルト類に緩みが発生していないか点検してください。

電動弁の取付け

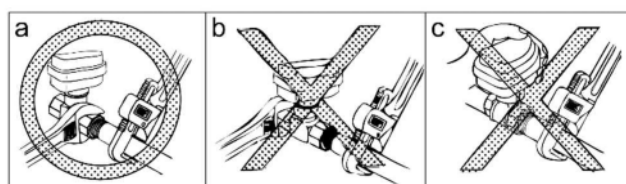
① 配管の注意

- バルブを取付ける前に、配管内はきれいに清掃し、溶接スパッタ、錆、スケール、砂等がパイプ内に残存しないようにしてください。
- パイプのねじ切りは、切り過ぎないようにしてください。切り過ぎたパイプのねじこみはバルブを変形させ性能を損なうことがあります。
- シールテープ、シール剤がバルブ内にはみだすと作動不良の原因になります。テープ処理、塗布量に注意が必要です。
- AE / EG シリーズは流れ方向に対して取付け方向が決まっています。流れ方向の印に従って取付けてください。
- T / TE / EL / TV シリーズは下図の矢印方向からボールの流路より高い圧力が作用する場合には、圧力の低い方へ多少漏れることがあります。



② ねじ込み上の注意

- バルブの取付けは接続側バルブ端部にスパナ掛けし、管をねじこんでください。(図 a)
- 接続の反対側のバルブ端部にスパナ等を掛けたり、操作機を持って管をねじこんだりは絶対に避けてください。(図 b, c)



- 配管時、バルブにパイプレンチを掛けたり、過剰な力を加えないようにしてください。
- 取付け姿勢を矯正する時は、ボディとキャップの結合ねじが緩む方向（反時計回り）に力を加えないようにしてください。

適正締め付けトルク [N・m]

呼び径 [A]	トルク	呼び径 [A]	トルク
8 ~ 10	15 ~ 25	32	60 ~ 80
15	25 ~ 35	40	75 ~ 85
20	40 ~ 50		
25	50 ~ 60		

③ 取付け環境

- 高温 (50 °C 以上)、腐食性ガス等の雰囲気、又は振動の多い場所 (0.5 G 以上) は避けてください。
- 輻射熱により、操作機の表面温度が 50 °C 以上になる場合は、適切な遮蔽板を設けてください。
- 駆動部が凍結する可能性のある場合は、凍結防止策を施してください。

④ 取付け姿勢

- 取付け姿勢は正立から横向きまでとし、逆立は避けてください。製品の周辺には、手動操作、点検、交換作業が行えるスペースを設けて下さい。
- 操作機の上部はメンテナンスのために 15 mm 以上のスペースを確保してください。

結線

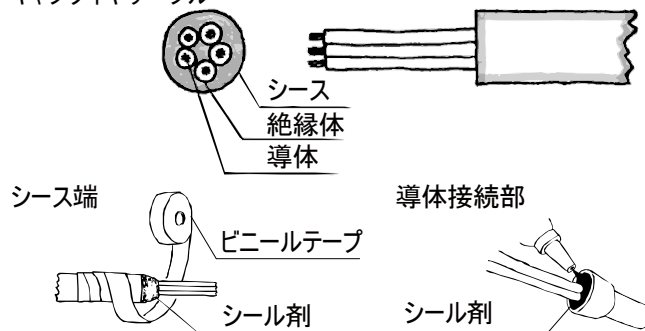
① 配線上の注意

配線が長距離となる又は微弱電流信号を扱う場合は、誘導電圧やノイズ等の悪影響を受けるおそれがあります。この場合、シールド線を使用する、他の動力ラインと分ける等の対策をしてください。

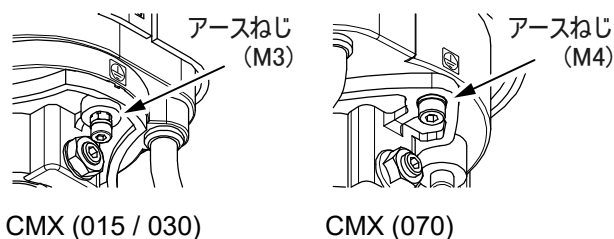
② 結線上の注意

- 電源電圧を確認し、結線図通りに正しく結線してください。
- 信号線を使用しない場合でも、ショートしないよう絶縁処理を行ってください。
- キャプタイヤケーブルを中継する場合は、防水式中継ボックスや防水中継コネクタを使用してください。
- キャプタイヤケーブル同士で中継する場合は、キャプタイヤケーブルのシース内側の絶縁体のすき間や、導体のすき間から操作機の内部に水分が入り作動不良の原因になることがあります。接続部を確実に防水処理してください。下図のようにシース端及び電線端を完全にシールしてください。

キャプタイヤケーブル



- CMX はアース等の感電防止対策をとってください。操作機取付ねじのうち、アース表示 (≡) のあるねじをご利用ください。



電動弁取扱注意事項

制御

①CM1 / CA1

同一接点 (切替 SW) で 2 台以上の操作機を並列駆動させますと誤動作します。各操作機毎に別々の接点を設けて下さい。

②CM2 / CD2 / PM1

- 同一接点で複数台の開閉が可能です。
- SW に漏れ電流が 1 mA 以上 (PM1 は 0.1 mA 以上) あるトライアックや CR 付リレー等を使用すると、誤動作の原因となることがあります。

③DC 電源

- 全波整流、半波整流の DC 電源は使用できません。
- モータ起動時は消費電流の 1.5 ~ 3 倍の突入電流が流れます。電源機器の選定にはこの突入電流を考慮してください。
- 配線距離が長くなる場合は、動作時、操作機部で動作中の電圧が 80 % 以下にならないように、電線を選定してください。

④開、閉信号の使用

開閉信号を取り出し使用する場合は、信号接点容量の範囲内で使用してください。

⑤PM1

複数接続される場合は、台数分の電源及びヒューズ容量をご用意ください。これは、電源投入直後に操作機初期位置設定の為、開閉時間の間必ず通電されるからです。

⑥入力信号と動作モード (CMX)

特に指定のない場合、下記のように設定されています。ご使用前に設定が正しいか、必ず確認してください。

入力信号	4 ~ 20 mA
動作モード	A
動作	入力信号小で閉 ↔ 入力信号大で開

運転

①試運転の手順

電源を入れる前に一度、結線及び電源電圧が正しいか確認してください。試運転時は、スイッチの切り替えまたは入力信号に対する弁の動きや、信号出力が正しいことを確認してください。

②運転状態の確認

- 通常運転時、開閉頻度が規定の負荷時間率の範囲内であるか確認してください。
- 負荷時間率の範囲を超えて使用すると製品の劣化、焼損の原因になることがあります。

負荷時間率は電動弁の開閉頻度を規定する値で、20 % 15 min. は 15 分の間にその 20 % (3 分) の時間の連動又は断続の開閉動作が可能であることを意味します。操作機の開閉時間により可能な開閉回数が計算できます。

③CMX シリーズ

- 安定した制御をするよう、流体の条件、調節計の設定、センサ等の調節をしてください。
- 不安定な状態で使用すると、電動操作機や、バルブの寿命が短くなります。
- 制御でもっとも良い状態は、制御の目標値で安定する状態です。目標値を大きくオーバーシュートしたり、なかなか収束しない場合、ハンチングしたりする場合は、調節計の PID の設定値を調整してください。又時間遅れの大きい場合は、センサ位置を考慮してください。

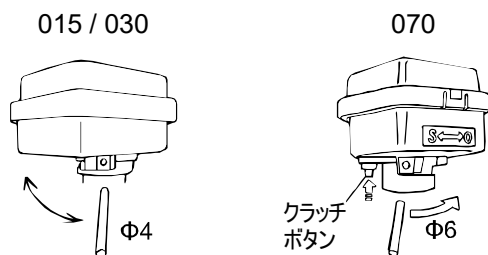
④運転上の注意

- 結露防止スペースヒータを内蔵していますので、常時通電してください。
- 機械動作部 (コネクタ部) がありますので、運転時は動作部に手を近づけないようにしてください。
- 動作中に逆向きの信号を入力しないでください。製品の寿命が短くなる原因となります。(比例制御タイプは除く)
- 操作機上に物を置いたり、足場にしたりすることは、絶対に避けてください。

電動弁取扱注意事項

手動操作

- ・手動操作は一時的な操作としてください。
- ・安全のため必ず電源を切り、下記の要領で行ってください。



- ・開度表示コネクタの穴に丸棒を差し込み、ゆっくりと手動操作を行ってください。CM / CD-070 操作機では、クラッチボタンを押しながら手動操作を行ってください。
- ・専用の手動開閉レバー（オプション）も用意されています。
- ・操作機の出力を超える過大な操作力で手動操作しないでください。無理に回転させるとコネクタが破損する恐れがあります。

保守・点検

- ・感電を防止するため、操作機のカバーを開ける際は必ず電源を切ってください。
- ・使用状況、環境に応じ、定期的に点検を行ってください。
- ・通常半年に一度下記に従って行ってください。
- ・長期間運転しない場合は3ヶ月に1度程度運転を行い、動作を確認してください。

点検内容

- ・開閉の動作に異常はないか
- ・操作機内部が異常に熱くないか
- ・作動時の異音、振動の有無
- ・ねじ類の緩みの有無
- ・バルブのステム周りからの漏洩の有無
- ・流体温度、使用圧力の確認

故障と処置

製品が正常に作動しない場合は、下記項目で調査、点検をしてください。原因が不明、部品交換、修理が必要な場合は、その状況をご連絡ください。

故障状況	原因	処置
作動しない	結線が間違っている	正しく結線する
	電圧が来ていない	電圧を確認
	電源電圧が正しくない	過大な電圧がかかった場合は操作機を交換する
	結線、回路が正しくない (CMX)	結線、回路を見直す。特に信号の結線 (+ - 等) の間違いに注意
	配線のショート、接触不良	配線、接続を見直す
	モータの劣化	負荷時間率、使用条件を見直す
動作不安定	漏れ電流のあるSWを使用 (CM2 / CD2)	漏れ電流を 1 mA 以下にする。
	漏れ電流のあるSWを使用 (PM1)	漏れ電流を 0.1 mA 以下にする。
中間位置で止まる	・シートに異物の噛み込み ・ボールにスケールが付着	手動、自動で開閉動作を繰り返し、異物を除去
	トルク増大で保護回路が働いた	モータ保護回路の温度が下がるまで2～3分電源を切ってください (CD2) 逆動作信号 又は電源再投入で復帰 (CM, CMX, CA1, PM1)
バルブ本体から漏れる	・ボディとキャップの結合が緩む ・ボディの変形	バルブを交換する
バルブ内部 (シート) から漏れる	シートの摩耗、キズ又は永久変形	
ステム部から漏れる	パッキンが摩耗した	

バルブ、操作機、部品を交換する場合、不明な点は、弊社までお問い合わせ、又は交換要領書をご請求ください。

この製品についてのご意見、ご質問は最寄りの代理店又は弊社企画営業部へお申しつけください。記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。

